

ритмов реализуются аппаратно в виде электрических схем. Поэтому изучение готовых графических библиотек более актуально.

В УГППУ курс «Компьютерная графика» введен на втором году обучения для студентов факультета информатики. Цель данного курса состоит в том, чтобы познакомить учащихся с кругом проблем, решаемых современной компьютерной графикой и выработать у них навыки построения графических изображений с использованием современных методов информатики. В связи с тем что готовые графические пакеты изучаются в других курсах специализации «Информационные системы», обучение по курсу «Компьютерная графика» основано на использовании готовых графических библиотек. Из них выбрана независимая от платформы библиотека трехмерной графики OpenGL, обладающая большими возможностями (трехмерные примитивы, эффекты освещения и отражения, текстуры поверхностей, обработка полутонов, изменение перспективы и др.).

Л. В. Соловьева-Гоголева

ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, АКТИВИЗИРУЮЩИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ

Для практической реализации дистанционного обучения необходимо наличие технических средств связи и средств обучения. В качестве источников информации все шире используются электронные средства обучения, и все большее место в информационном обеспечении человека занимают глобальные телекоммуникационные сети.

В настоящее время в инженерно-педагогическом институте УГППУ имеется достаточное количество аппаратных и программных средств, что позволяет усовершенствовать процесс обучения по графическим дисциплинам. Начертательная геометрия сопряжена с графическими построениями, а результат решения графических задач целиком и полностью зависит от точности построений. Поэтому нам представляется целесообразным поручить компьютеру выполнение трудоемких операций, оставив за исполнителем право и обязанность решать, какие, где и как выполнять графические построения.

По начертательной геометрии нами созданы электронный учебник и электронная тетрадь, которые позволяют значительно активизировать познавательную деятельность студентов. Электронный учебник содержит теорети-

ческий лекционный материал и предоставляет студентам возможность самостоятельно изучать любую (недостаточно усвоенную) тему, а задания электронной тетради, выполненные в графическом пакете AutoCad, реализуют принцип от простого к сложному.

Использование электронных средств обучения на занятиях по начертательной геометрии поможет студентам в дальнейшем успешно овладевать любыми видами и объемами информации, что станет подготовкой к будущей профессиональной деятельности инженера-педагога.

На основании сказанного выше можно выделить следующие достоинства разработанных нами электронных средств обучения:

- доступность и наглядность (возможность в любое время получить необходимую информацию);
- содержательность (насыщенность чертежами, схемами, таблицами, указаниями и пр., что позволяет студентам выработать профессиональные знания и умения);
- пригодность для практического применения (на занятиях и в будущей профессиональной деятельности);
- возможность самостоятельной и коллективной работы;
- яркая эмоциональная окрашенность познавательной деятельности студентов на каждом занятии;
- контроль оценки знаний студентов в синхронном и асинхронном режимах.

Таким образом, электронные средства обучения предоставляют огромные возможности для самостоятельной активной познавательной деятельности каждого студента по поиску, обработке, осмыслению и применению необходимой информации.

М. И. Фейгина

ПРОБЛЕМА ПРИМЕНЕНИЯ МОДУЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЗАОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ

Изменение социально-экономической ситуации обусловило увеличение количества людей, не имеющих возможности получить образование с отрывом от трудовой деятельности. В связи с этим возросло значение заочного обучения, осуществляемого в иных условиях по сравнению с очным. К ним можно отнести: совмещение учебной и профессиональной деятельности обу-